

ANTÔNIO AUGUSTO MAZZEI DE SANTANA

**SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2011**

ANTÔNIO AUGUSTO MAZZEI DE SANTANA

**SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro
Professora Orientadora: Prof^a. Dr^a. Suely Grosseman**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2011**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os estudantes de medicina, que vivenciam a árdua tarefa de atravessar a formação médica conciliando e ressignificando competência técnica, saúde física e mental e os valores que os trouxeram à faculdade, em águas revoltas que, a cada dia, levam e trazem imagens e sonhos.

“É a imagem na mente que nos une aos tesouros perdidos,
mas é a perda que dá forma à imagem”

Colette

“Nenhuma dor é tão mortal quanto à da luta para sermos nós mesmos”
levguêni Vinokurov

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em primeiro lugar a Deus, Pai, Filho e Espírito Santo, em nome do qual dou graças por ter sido batizado e que é fonte inspiradora do meu viver.

Agradeço ao meu pai, Antonio, grande provedor, que a muito renunciou para que eu chegasse até aqui. Pegou-me no colo quando criança, dava-me banho. Ensinou-me que a vida se dignifica no trabalho. Ensinou-me a amar as pessoas pelo amor sem medida que dedica à minha mãe. Ensinou-me a respeitar uma mulher, a soltar pipa, a sonhar.

À minha mãe. Professora, filha, mãe, esposa, zelosa e exemplar naquilo que faz. Seu amor e paciência, humildade e sabedoria, fé e caridade, vigília e cuidado, inteligência e articulação, me tornaram desejoso de cuidar - de mim, do outro – e de buscar a cada dia ser melhor. Sua presença serena e firme me ajudou a vencer cada uma das etapas deste trabalho.

Ao meu irmão, Pedro, meu parceiro mesmo no silêncio, meu amigo de todas as horas. Homem sábio.

Aos meus avós, mansos e humildes de coração. Teimosos, vivos, sorridentes! Novos de ideologias e vontades. São o meu exemplo de abnegação e compreensão.

À minha famiglia Mazzei, tísica, ansiosa e celebrativa como todo o povo italiano.

Aos meus afilhados Renan, Carol, Giovana, Carolina, Sílvia e Diego, cuja presença me exorta a ser melhor e a buscar o caminho do bem.

À Deise, minha primeira professora, que me ensinou a escrever e a trilhar caminhos. A todos os mestres que já passaram pela minha vida e que, seguramente, deixaram em mim um pouco de si. De modo especial, agradeço calorosamente à Deusa, ao Beto, à Lourdes, à Marlene Zannin, à Liana Heinisch, à Carla Gabrielli, à Joanita, à Sylvia Maestrelli, ao Fábio Tozzi, à Roxana Knobel, ao Marco Aurélio da Ros e à Beatriz Kuerten.

Agradeço saudosamente à Comunidade Educativa Marista, da qual sempre serei parte, e dentro da qual cresci sob valores cristãos, compondo minha formação pedagógica e pessoal. E a São Marcelino Champagnat, segundo o qual “a educação é a obra do bom exemplo”.

Agradeço à grande Mestre Suely, que me ajudou, ao longo desses seis anos, a caminhar “do desejo à realidade de ser médico”. Que me exortou a pesquisar; que me ensinou, pela sua vida, que é necessário ter cuidado de si para bem cuidar do outro. Que me tomou pelas mãos, me fez autor (!), me levou para meditar, me abriu a sua casa. Pela sua alma sensível e revolucionária, por viver pacientemente impaciente, por sonhar e acreditar num mundo e em uma prática médica melhores. A grande idealizadora e orientadora deste trabalho, e entusiasta de três anos de trabalho acadêmico. Muito obrigado!

Sou muito grato à minha turma, a MED 06.1. Querida e singular, me acolheu e me tornou parte de sua família. Aos sessenta que se formam comigo e aos que, por suas razões, não chegaram até aqui neste momento, o meu muito obrigado, e meu orgulho de ser filho daquela que cresceu e se torna agora ATM 2011.2.

De modo especialíssimo, quero agradecer e reverenciar ao meu sexteto de estágio: Alessandra, Caio, Nicole, Rafaella, Rebeca. Porque são meus irmãos. Meus companheiros de jornada. Sem a sua serenidade em aceitar os desafios, sua habilidade de tornar cada simples experiência do dia-a-dia uma aventura, sua alma dançante, seu dualismo apolíneo-dionisíaco, sua compenetração artística, sua sede de conhecer, suas doses generosas de insanidade, eu certamente não teria completado essa caminhada com a mesma plenitude. Obrigado por compreenderem meus períodos difíceis e meu distanciamento para a realização deste trabalho.

Agradeço e saúdo ao Caio, meu amigo, minha dupla de internato, louco como eu. Por sua sensibilidade e prontidão em ajudar. Por me acalmar em meus momentos de desespero.

À Carolina da Silva Miranda, por me lembrar que a vida é para ser feliz, e ser feliz é uma opção. Por ter, em tempos nebulosos e incertos, me ensinado muito de mim.

Às minhas queridas amigas, irmãs, companheiras de viagens e cafés, colegas de pesquisa Greice e Laura, sem as quais eu não teria concluído este trabalho e experimentaria dias muito menos coloridos!

Expresso minha gratidão a toda a família do Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina, da qual fazer parte foi minha mais feliz escolha em seis anos de medicina. A todos os plantonistas, estagiários, equipe técnico-administrativa, farmacêuticos, médicos, biólogos, o meu muito obrigado pela acolhida e por me familiarizarem à literatura científica. Sou orgulhosamente plantonista do CIT!

Reverencio de modo especial à médica cujo nome eu gostaria de levar no meu jaleco: Dra. Adriana Mello Barotto, a quem atribuo convencidamente o título de professora, por ser exemplo humano e profissional irretocável. Agradeço por seus conselhos, sua receptividade, seu amor à profissão e à docência e seu exemplo diário de conduta.

Expresso minha gratidão aos amigos do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação médica, pelas valiosas contribuições ao questionário de pesquisa durante sua aplicação piloto.

Agradeço imensamente ao Pe. William, por me ajudar na transição da adolescência para a vida adulta incipiente, sendo fundamental em minha formação pessoal e acadêmica.

À Letícia e à Janir, por contribuírem à construção deste trabalho e de seu autor com sua dissecação analítica e diálogos estruturantes.

À Andréia, cujo sorriso, cuja paciência e abnegação, cujos olhares adoráveis e adorantes, cujo carinho sem medida (...) me ajudaram sobremaneira a concluir este trabalho. Obrigado, a ela e à Alessandra, pela ajuda com a pesquisa bibliográfica para este estudo.

Ao Ale, Adri, à Cristina e a todos aqueles que contribuíram indiretamente para a concretização deste trabalho.

Por fim, agradeço aos estudantes de medicina da UFSC, cuja imagem me motivou, a cada dia, a continuar esta pesquisa. Obrigado aos que responderam a tão longo questionário. Vocês todos foram a fonte inspiradora das páginas que seguem.

RESUMO

Objetivos: avaliar sonolência diurna, tempo e qualidade do sono em estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Método: estudo transversal, descritivo, com 391 dos 597 estudantes do curso médico da UFSC em 2008.2, por questionário com variáveis sociodemográficas, tempo de sono, satisfação com sua qualidade e sonolência diurna pela Escala de Sonolência de Epworth acrescida do item “chance de dormir em aula”. Análise: medidas de tendência central e dispersão, alfa-Cronbach para confiabilidade da escala, análise de correlação de Spearman e ANOVA com pos-hoc Tukey ou Games-Howell. Hipótese nula rejeitada quando $p < 0,05$.

Resultados: tempo médio de sono dos estudantes foi 6,37h [intervalo de confiança (IC): 6,26 – 6,47]/semana letiva e 8,73h (IC: 8,57 – 8,89)/fins de semana; 60,4% dormiam menos de 7 horas/noite, sendo 4,1%, menos de 5, e 32,7% estavam insatisfeitos com o sono. A média do Escore de Epworth foi 10,12 (IC: 9,78 - 10,61), maior na 11^a do que na 2^a fase, sendo o escore maior ou igual a 11 [sonolência diurna excessiva (SDE)] em 45,7% dos estudantes (maior ou igual a 16 em 11,5%). A SDE foi maior na 11^a fase (76%) e menor na 2^a (27%) e entre os satisfeitos com o sono. A chance de dormir em aula foi 86,2%, sendo média ou alta em 49,6% dos estudantes. SDE foi mais frequente entre insatisfeitos com o sono e entre estudantes com menor tempo de sono/semana. A frequência de estudantes insatisfeitos, medianamente satisfeitos e satisfeitos com o sono difere em relação ao tempo de sono. O acréscimo do item “chance de dormir em aula” elevou a confiabilidade da escala de Epworth (0,757 para 0,780).

Conclusões: constata-se alta frequência de estudantes de medicina da UFSC dormindo menos de 7 horas/noite, insatisfeitos com o sono e com SDE e chance de dormir em aula, sendo essa maior entre os estudantes da 11^a fase e menor entre os da 2^a. Houve correlação entre SDE e tempo de sono, e entre satisfação com qualidade do sono e tempo de sono e escore de Epworth. Os achados apontam que é necessário avaliar os fatores do curso que possam ser responsáveis pelo prejuízo no sono e criar estratégias de promoção de hábitos de sono saudáveis entre os estudantes, tendo em vista a promoção de sua saúde.

ABSTRACT

Objectives: to evaluate daytime sleepiness, sleep time and sleep quality in medical students from the Federal University of Santa Catarina (UFSC).

Methods: Cross-sectional and descriptive study with 391 out of 597 medical students from the UFSC (in 2008.2) by a questionnaire with variables concerning sociodemographic data, sleep duration, satisfaction with sleep quality and daytime sleepiness by Epworth Sleepiness Scale complemented by the item “chance of sleeping in class”.

Results: The mean duration of sleep among the students was 6.37h [confidence interval (CI): 6.26 to 6.47]/week school and 8.73h (CI: 8.57 to 8.89)/weekends, 60.4% used to sleep less than 7 hours/night, 4.1%, less than 5 and 32.7% were dissatisfied with sleep. Epworth's average score was 10.12 (CI: 9.78 to 10.61), higher in the 11th period students than in the 2nd ones, being the score greater than or equal to 11 [Excessive daytime sleepiness (EDS)] in 45.7% of the students (greater than or equal to 16 in 11.5%). SDE was higher in the 11th period students (76%) and lower among the 2nd period ones (27%) and among those satisfied with sleep. The chance of sleeping in class was 86.2%, being medium or high in 49.6% students. EDS was more frequent among those dissatisfied with sleep and those with less sleep time per week. The frequency of students dissatisfied, moderately satisfied and satisfied with sleep differs with respect to sleep time. The addition of item "chance of sleeping in class" raised the reliability of Epworth scale from 0.757 to 0.780.

Conclusions: This study shows a high frequency of medical students from UFSC sleeping less than 7 hours per night, dissatisfied with sleep and with EDS and high chance to sleep in class, being this frequency higher among the students of the 11th period and lower among those of the 2nd period. There was correlation between EDS and sleep and between satisfaction with the quality of sleep and sleep and Epworth score. The findings highlight the need to evaluate the factors of the course that may be causing such problems in students' sleep and to create strategies to promote healthy sleep habits among them, in order to promote their health.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Distribuição dos 394 participantes do estudo (amostra) por gênero e fase do curso, comparada com a do universo de 597 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (segundo semestre de 2008).....	4
TABELA 2 – Distribuição da idade por fase do curso entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	8
TABELA 3 – Medidas de tendência central e dispersão para o tempo diário de sono entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	9
TABELA 4 – Tempo diário de sono por fase durante a semana, em 3 categorias, entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	10
TABELA 5 – Satisfação com a qualidade do sono por fase entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	10
TABELA 6 – Escores da Escala de Sonolência de Epworth, por gênero, entre 383 de 391 estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	11
TABELA 7 – Escores da Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	11
TABELA 8 – Proporção de estudantes com sonolência diurna excessiva por fase entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	13
TABELA 9 – Chance de cochilar durante a aula segundo categorias da Escala de Sonolência de Epworth entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	13

TABELA 10 – Contribuição dos itens da Escala de Sonolência de Epworth para sua consistência interna, aferida por α Cronbach, em 383 de 391 estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	14
TABELA 11 – Medidas de tendência central e dispersão do escore da Escala de Sonolência de Epworth por nível de satisfação com a qualidade do sono entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	15
TABELA 12 – Taxa de sonolência diurna excessiva e de sonolência diurna não-patológica por nível de satisfação com a qualidade do sono entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	15
TABELA 13 – Tempo médio de sono durante a semana por nível de sonolência diurna aferido pela Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre 2008).....	16
TABELA 14 – Tempo médio de sono durante a semana por nível de sonolência diurna aferido pela Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).....	16

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ECEM	Encontro Científico dos Estudantes de Medicina
ESE	Escala de Sonolência de Epworth
CEPSH	Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DP	Desvio-padrão
IC	Intervalo de confiança
IMU	International Medical University
Nepeme	Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Médica
SDE	Sonolência diurna excessiva
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	Universidade de Brasília
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	vi
<i>ABSTRACT</i>.....	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS.....	x
SUMÁRIO.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	3
3 MÉTODO.....	4
4 RESULTADOS.....	8
5 DISCUSSÃO.....	17
6 CONCLUSÕES.....	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
NORMAS ADOTADAS.....	28
ANEXO 1.....	29
APÊNDICE 1.....	30
APÊNDICE 2.....	38
FICHA DE AVALIAÇÃO.....	39

1. INTRODUÇÃO

O sono é um estado de consciência no qual o indivíduo apresenta reduzida capacidade de processar os eventos do ambiente. Faz parte do ciclo de vida e é vital à sobrevivência, como comer e beber.¹

O termo sonolência, por sua vez, é usado na literatura para definir a propensão de um indivíduo a cochilar ou dormir quando tem a intenção de permanecer acordado.² De modo geral, acarreta maior prejuízo funcional quando diurna, no período em que a maioria das pessoas se encontra em atividades laborais.

A sonolência diurna excessiva atinge cerca de 12% dos americanos adultos³ e tem se configurado problema de saúde pública por estar associada a maior incidência de acidentes domésticos, de trânsito e de trabalho,⁴⁻⁶ muitos dos quais ameaçadores à vida. Estima-se que 20% dos acidentes de trânsito na Inglaterra,⁷ 50% dos acidentes de trabalho e 25% dos acidentes domésticos de modo geral⁴ estejam associados à sonolência diurna.

Embora presente na população em geral, a sonolência diurna excessiva é ainda mais prevalente em grupos como motoristas profissionais,⁸ profissionais que trabalham por turnos e médicos residentes,² que são sobrecarregados de trabalho diurno e plantões noturnos. Estudos com eletroencefalograma em médicos residentes durante plantões concluíram que eles sofrem de extrema privação de sono,⁹ associada na literatura a aumento da taxa de erros médicos,^{6,10} queda de desempenho profissional e problemas interpessoais.¹¹

A sonolência diurna excessiva está presente desde a graduação¹²⁻¹⁷ e é comum em estudantes universitários.^{18,19} É, contudo, mais intensa no curso médico,^{15,17} provavelmente porque os estudantes de medicina estudam mais horas por dia, são mais ansiosos em relação a seu desempenho acadêmico e mais frequentemente estudam antes de dormir, fatores associados na literatura à má qualidade do sono.¹⁷

Não só em qualidade, o sono dos estudantes de medicina é prejudicado também em quantidade: o currículo do curso médico exige dedicação intensa e seu cronograma de atividades contempla pouco tempo livre. Juntos, horas em sala de aula, estudo individual e plantões noturnos diminuem o tempo de sono do estudante, causando sonolência diurna.²⁰

No curso de medicina, a sonolência diurna aumenta ao longo dos anos,^{14,16,17} de modo que cochilar durante as aulas é habitual entre seus alunos.¹⁵ Segundo Zailinawati,¹⁶ 90% dos estudantes de uma faculdade de medicina da Malásia referiram chance de cochilar nas aulas da tarde.

Uma vez sonolentos, tais estudantes e residentes apresentam queda no desempenho acadêmico, mau humor, estresse, depressão, astenia e perda da libido,^{13-17,21,22} o que vai ao encontro de Coren,¹ segundo o qual existe progressiva deterioração mental e física em expostos à privação de sono, que inclui mudanças de humor, diminuição da coordenação motora e capacidade de raciocínio, prejuízo da memória e da fala, alucinações, paranóia, alterações de frequência cardíaca e de temperatura corporal.

O sono, portanto, é necessário à saúde física, mental e psicológica.²⁰ Levando em conta a relação entre qualidade e quantidade de sono e seus efeitos sobre a saúde e o bem estar, Preisegolaviciute¹⁷ chega a sugerir que o sono pode ser um indicador da saúde de um indivíduo.

De acordo com inciso XVIII do art. 4º das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina,²³ cabe à escola médica prover ambiente de ensino-aprendizagem que dote o egresso de competências e habilidades para “cuidar da própria saúde física e buscar seu bem-estar como cidadão e como médico”. Entende-se, com isso, que os responsáveis pela educação médica das instituições de ensino superior devem estar atentos à promoção da qualidade de vida²⁴⁻³¹ e de hábitos saudáveis entre seus estudantes, o que inclui hábitos adequados de sono.^{13,14,16,17}

Considerando o exposto nas Diretrizes Curriculares e as proposições do novo currículo³² do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que, oferecendo tempo livre na grade curricular através das chamadas áreas verdes, reforça a participação ativa do estudante na sua formação e no cuidado à sua saúde, realizou-se em 2008 um estudo quali e quantitativo para avaliar e melhor compreender a percepção de estudantes de medicina dessa universidade acerca de sua qualidade de vida, estresse, saúde e fatores a eles relacionados, dentre os quais o sono e a sonolência diurna.

Este trabalho apresenta aspectos relacionados ao sono e à sonolência diurna em estudantes de medicina da UFSC coletados nesse estudo maior, como forma de fornecer à escola médica subsídios para compreensão da saúde de seus estudantes.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral:

Avaliar tempo de sono, qualidade do sono e sonolência diurna em estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo.

2.2. Objetivos específicos:

- 2.2.1. Identificar o tempo de sono por noite nos estudantes;
- 2.2.2. Identificar o grau de satisfação dos estudantes com a qualidade de seu sono;
- 2.2.3. Identificar o nível de sonolência diurna dos estudantes;
- 2.2.4. Identificar a prevalência de sonolência diurna excessiva nos estudantes.

3. MÉTODO

Este estudo é derivado de um estudo maior de abordagem mista, utilizando método qualitativo com delineamento exploratório e quantitativo transversal descritivo.

A população-alvo do estudo foi o universo de estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina no segundo semestre letivo de 2008, totalizando 597 graduandos, dos quais 394 (66%) aderiram à pesquisa. A taxa de resposta foi de 81% na primeira metade do curso e de 50% na segunda metade. As mulheres corresponderam a 55,3% dos participantes, e, tendo-se comparado o erro padrão da diferença de porcentagens dos gêneros na população do estudo e no universo de estudantes de medicina da UFSC, não houve diferença estatisticamente significativa na proporção de homens e mulheres na amostra em relação ao universo. A distribuição dos participantes por fase e gênero pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos 394 participantes do estudo (amostra) por gênero e fase do curso, comparada com a do universo de 597 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (segundo semestre de 2008)

Gênero	Amostra			Universo (medicina)		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Fase	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1 ^a	15 (32,6)	31 (67,4)	46 (100)	17 (31,5)	37 (68,5)	54 (100)
2 ^a	19 (51,4)	18 (48,6)	37 (100)	24 (48,0)	26 (52,0)	50 (100)
3 ^a	21 (45,7)	25 (54,3)	46 (100)	24 (46,1)	28 (53,9)	52 (100)
4 ^a	14 (33,3)	28 (66,7)	42 (100)	22 (43,1)	29 (56,9)	51 (100)
5 ^a	17 (48,6)	18 (51,4)	35 (100)	23 (46,0)	27 (54,0)	50 (100)
6 ^a	20 (42,6)	27 (57,4)	47 (100)	27 (49,1)	28 (50,9)	55 (100)
7 ^a	15 (68,2)	7 (31,8)	22 (100)	26 (57,8)	19 (42,2)	45 (100)
8 ^a	19 (65,5)	10 (34,5)	29 (100)	29 (60,4)	19 (39,6)	48 (100)
9 ^a	5 (23,8)	16 (76,2)	21 (100)	19 (39,6)	29 (60,4)	48 (100)
10 ^a	7 (33,3)	14 (66,7)	21 (100)	23 (45,1)	28 (54,9)	51 (100)
11 ^a	13 (48,1)	14 (51,9)	27 (100)	25 (53,2)	22 (46,8)	47 (100)
12 ^a	11 (52,4)	10 (47,6)	21 (100)	20 (43,5)	26 (56,5)	46 (100)
Total	176 (44,7)	218 (55,3)	394 (100)	279 (46,7)	318 (53,3)	597 (100)

Por terem deixado de fornecer dois ou mais dados sobre variáveis importantes para os objetivos deste trabalho (idade, tempo de sono, satisfação com qualidade do sono), três dentre

os 394 estudantes participantes foram excluídos da análise, tendo sido considerados, assim, 391 questionários válidos.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário auto-administrado com variáveis sociodemográficas e com questões abertas e fechadas que investigaram as seguintes variáveis: percepção dos estudantes a respeito de sua qualidade de vida atual, evolução de sua qualidade de vida ao longo das fases, fatores promotores e limitantes de sua qualidade de vida, seu nível de estresse atual e sua evolução ao longo das fases, estratégias por eles desenvolvidas para lidar com o estresse, sua saúde atual e evolução da saúde ao longo das fases, suas características pessoais, seu nível de satisfação com aspectos da vida material, seus problemas de saúde vivenciados ao longo das fases, seu tempo de atividade física semanal, uso de medicações, aspectos relacionados ao seu sono e sugestões para promoção da qualidade de vida do estudante de medicina. Para maiores informações sobre a abordagem dessas variáveis, o questionário utilizado pode ser visualizado no apêndice 1.

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, foram analisadas as seguintes variáveis: idade; fase do curso; gênero; tempo de sono por noite, em horas, durante a semana e aos fins de semana, por questão aberta de resposta numérica; satisfação com a qualidade do sono, por questão com resposta em escala Likert de 7 pontos (nenhuma, muito baixa, baixa, média, alta, muito alta, altíssima); sonolência diurna pela Escala de Sonolência de Epworth³³ acrescida do item “chance de dormir em aula”.

Validada e adaptada a várias culturas e idiomas, a Escala de Sonolência de Epworth³³ foi apresentada em 1991 como uma alternativa barata e rápida de avaliar sonolência diurna possibilitando reavaliações de rotina e em largo espectro,²⁰ e é uma escala simples e auto-administrável composta de oito afirmações com situações do cotidiano para as quais o respondente indica a sua tendência à sonolência através de pontuação que vai de zero a três (sendo: 0 – nenhuma chance de cochilar; 1 – pequena chance de cochilar; 2 – média chance de cochilar; 3 – alta chance de cochilar). As situações são: sentado e lendo; vendo televisão; sentado em lugares públicos; andando de trem, carro ou ônibus por uma hora sem parar; deitando-se à tarde para descansar quando as circunstâncias permitem; sentado e conversando com alguém; sentado calmamente após o almoço sem ter tomado bebida alcoólica e, por fim, parado na direção de um carro, por alguns minutos, em trânsito intenso (congestionado). Em diversas populações estudadas, inclusive em estudantes de medicina, constatou-se alto grau de consistência interna entre os oito itens da escala, com α Cronbach variando de 0,73 a 0,88.³⁴

Levando em conta que o estudante de medicina tem cronograma letivo em período integral, e que, desse modo, a sala de aula seria um provável ambiente de manifestação de sonolência diurna, acrescentou-se aos oito itens da Escala de Sonolência de Epworth a situação “sentado(a) assistindo aula”, que poderia ser usada para testar sua associação com o instrumento.

A escala deve ser respondida levando-se em conta o estilo de vida do entrevistado nas últimas semanas, e a pontuação final é obtida pela soma dos resultados alcançados em cada questão, podendo então variar de 0 a 24 pontos no instrumento original. Escores até 10 são considerados dentro da normalidade; escores entre 11 e 15 são considerados patológicos, como nível moderado de sonolência, e escores entre 16 e 24 são considerados muito patológicos e indicam altos níveis de sonolência diurna, encontrados em pacientes com narcolepsia, obstrução moderada a grave de vias aéreas e hipersônia idiopática.^{2,33-35}

A Escala de Sonolência de Epworth foi validada em versão portuguesa (Portugal)³⁶ e tem sido utilizada no Brasil, inclusive em estudantes de medicina.^{12-14,20} Musman,³⁷ em pesquisa com pacientes com apnéia do sono submetidos à polissonografia em Belo Horizonte, utilizando também a versão portuguesa da escala, afirma que, apesar de não ter sido feita a validação da mesma em português brasileiro, os achados sugerem que a versão traduzida apresenta reprodutibilidade satisfatória na população do estudo.

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos – CEPESH-UFSC (processo 080/08; FR – 192685), conforme certificação em anexo 1, o questionário foi submetido à avaliação piloto com vinte membros do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Médica (Nepeme - UFSC), em agosto de 2008, durante um de seus encontros, para avaliar sua inteligibilidade e aplicabilidade. Discutida a pertinência das questões, o questionário foi finalizado conforme descrito.

Concluída a elaboração do questionário, foram contatados, entre agosto e setembro de 2008, professores de todas as fases do curso de medicina a fim de autorização para sua aplicação em horário letivo. A partir do mês de outubro, os pesquisadores compareceram às aulas nos horários previamente estabelecidos e, após as devidas explicações sobre a pesquisa e sobre o comprometimento dos pesquisadores com o sigilo e o anonimato dos participantes, aplicaram o questionário, entregando termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE. O tempo estipulado para o preenchimento do questionário foi de 30 minutos, e àqueles que não

o preencheram em tempo ou optaram por levá-lo consigo e preenchê-lo em casa, autorizou-se sua entrega em outro momento. As devolutivas ocorreram até março de 2009.

Dentre os estudantes que não participaram da pesquisa (203 de 597 alunos), alguns levaram o questionário para casa, porém não o entregaram; outros não estavam presentes à aula no dia de sua aplicação; outros, ainda, não aceitaram participar do estudo. Os demais (394 alunos) participaram e compõem o conjunto apresentado na tabela 1.

As respostas obtidas com a aplicação do instrumento foram dispostas em banco de dados com auxílio do programa estatístico SPSS 12.0 e são apresentadas a seguir por medidas de frequência descritiva. Os dados foram analisados por medidas de tendência central e dispersão (média, mediana, desvio-padrão, intervalo de confiança). Para comparação entre variáveis categóricas, foram utilizados tabela de contingência e testes χ^2 (Pearson). Para identificar diferenças na variância de uma determinada variável entre as categorias de variáveis contínuas, realizou-se ANOVA com comparação pos hoc usando Tukey quando não violado o princípio da homogeneidade de variâncias (índice de Levene com $p > 0,05$) e com comparação pos hoc usando Games-Howell quando a variância não foi homogênea (índice de Levene com $p < 0,05$). Para verificar a consistência interna entre os itens da Escala de Sonolência de Epworth na população estudada, utilizou-se α Cronbach, considerando o instrumento confiável se superior a 0,70. A contribuição do item “chance de dormir sentado(a) assistindo aula” à sua consistência foi avaliada pela comparação entre os índices α Cronbach da escala e da simulação incluindo o referido item. A correlação entre a chance de dormir em aula e o escore da Escala de Sonolência de Epworth foi avaliada pelo coeficiente de determinação obtido por teste de Spearman. A hipótese nula foi rejeitada quando $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

A média de idade dos participantes foi 22,1 anos \pm 2,4, e, conforme se observa na tabela 2, houve diferença de idade entre as fases.

Tabela 2. Distribuição da idade por fase do curso entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Fase	n	Idade						
		Mediana	Média	DP	IC 95%		Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior		
1 [*]	46	20	20,73	2,62	19,95	21,52	17	32
2 [†]	37	20	19,81	1,58	19,28	20,34	17	24
3 [*]	45	20	20,80	2,43	20,08	21,53	18	32
4 [*]	42	21	21,00	1,79	20,44	21,56	18	28
5 [‡]	35	22	22,18	1,91	21,51	22,84	20	28
6 [§]	47	22	22,53	2,54	21,78	23,28	19	35
7	21	23	22,82	1,65	22,09	23,55	20	27
8 [¶]	29	22	22,48	0,91	22,14	22,83	21	24
9 ^{**}	21	23	23,43	1,08	22,94	23,92	22	26
10 ^{††}	21	24	24,00	1,49	23,30	24,70	22	28
11 ^{‡‡}	26	25	25,04	1,97	24,26	25,82	23	31
12 ^{§§}	21	24	24,29	0,72	23,96	24,61	23	26
Total	391	22	22,07	2,45	21,83	22,31	17	35

Levene: $p=0,01$; ANOVA: $p<0,001$; comparação pos hoc (Games-Howell) demonstrou que as seguintes fases diferem em idade:

* 1^a, 3^a e 4^a fases diferem da 7^a ($p=0,01$), 8^a ($p=0,006$) e da 9^a à 12^a fases ($p<0,001$);

† 2^a fase difere da 5^a à 12^a fase ($p<0,001$);

‡ 5^a fase difere da 2^a ($p<0,001$), 10^a ($p=0,01$), 11^a e 12^a fases ($p<0,001$);

§ 6^a fase difere da 2^a ($p<0,001$), 11^a ($p=0,001$) e 12^a fases ($p=0,003$);

|| 7^a fase difere da 1^a ($p=0,01$), 2^a ($p<0,001$), 3^a e 4^a ($p=0,009$), 11^a ($p=0,005$) e 12^a fases ($p=0,02$);

¶ 8^a fase difere da 1^a ($p=0,006$), 2^a ($p<0,001$), 3^a ($p=0,004$), 4^a ($p=0,001$), 10^a ($p=0,01$), 11^a e 12^a fases ($p<0,001$);

** 9^a fase difere da 1^a à 4^a fase ($p<0,001$) e da 11^a fase ($p=0,03$);

†† 10^a fase difere da 1^a à 4^a fase ($p<0,001$), da 5^a e da 8^a fases ($p=0,01$);

‡‡ 11^a fase difere da 1^a à 5^a fase ($p<0,001$), da 6^a ($p=0,001$), 7^a ($p=0,005$), 8^a ($p<0,001$) e 9^a fases ($p=0,03$);

§§ 12^a fase difere da 1^a à 5^a fase ($p<0,001$), da 6^a ($p=0,003$), 7^a ($p<0,03$) e 8^a fases ($p<0,001$).

A tabela 3 apresenta medidas de tendência central e dispersão para o tempo de sono dos estudantes durante a semana e aos fins de semana. Durante a semana, o maior tempo médio de sono foi observado entre os estudantes da 2^a fase. A 11^a fase tem o menor tempo médio de sono tanto nos dias úteis quanto aos fins de semana. Pela análise dos intervalos de confiança, a 3^a e a 11^a fases dormem menos que a 2^a fase durante a semana.

Tabela 3. Medidas de tendência central e dispersão para o tempo diário de sono entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Fase (n)	Horas de sono por noite durante a semana			Horas de sono por noite no fim de semana		
	Média (DP)	IC 95%	Mediana	Média (DP)	IC 95%	Mediana
1 ^a (46)	6,34 (1,45)	5,91 – 6,77	6,0	8,67 (1,55)	8,21 – 9,13	8,25
2 ^a (37)	6,73 (0,78)	6,47 – 6,99*	7,0	8,74 (1,97)	8,07 – 9,40	9,0
3 ^a (45)	6,10 (0,88)	5,84 – 6,36*	6,0	8,89 (1,43)	8,46 – 9,32	9,0
4 ^a (42)	6,41 (0,86)	6,14 – 6,67	6,25	8,71 (1,25)	8,33 – 9,10	9,0
5 ^a (35)	6,40 (0,99)	6,06 – 6,74	6,5	8,61 (1,86)	7,98 – 9,25	8,0
6 ^a (47)	6,49 (0,96)	6,21 – 6,77	6,5	8,86 (1,80)	8,33 – 9,39	9,0
7 ^a (21)	6,43 (0,62)	6,15 – 6,71	6,0	8,62 (0,82)	8,25 – 8,99	8,5
8 ^a (29)	6,10 (1,17)	5,66 – 6,55	6,0	9,09 (1,82)	8,39 – 9,78	9,5
9 ^a (21)	6,45 (0,96)	6,02 – 6,89	6,0	8,62 (1,58)	7,90 – 9,34	9,0
10 ^a (21)	6,45 (0,97)	6,01 – 6,90	7,0	8,76 (1,31)	8,17 – 9,36	9,0
11 ^a (26)	5,98 (0,98)	5,58 – 6,38*	6,0	8,42 (1,78)	7,71 – 9,14	8,0
12 ^a (21)	6,52 (1,15)	6,00 – 7,05	6,0	8,55 (1,37)	7,93 – 9,17	8,5
Total (391)	6,37 (1,02)	6,26 – 6,47	6,0	8,73 (1,59)	8,57 – 8,89	9,0

* O tempo médio de sono durante a semana na 2^a fase é superior ao da 3^a e 11^a fases, considerando o intervalo de confiança de 95% para as médias.

Quanto ao tempo de sono por noite durante a semana, 155 participantes do estudo (39,6%) afirmaram dormir 7 ou mais horas, 220 estudantes (56,3%) dormem entre 5 e 7 horas e 16 (4,1%) dormem menos de 5 horas, o que resulta em percentual acumulado de 60,4% dos estudantes de medicina participantes do estudo dormindo menos de 7 horas por noite.

Como apresentado na tabela 4, à exceção da 2^a e da 10^a fases, a proporção de estudantes que dormem menos de 7 horas por noite é maior que 50% em todas as fases do curso, alcançando 73,1% entre os alunos da 11^a fase.

Aglutinados os itens da escala Likert para satisfação com a qualidade do sono, 128 estudantes (32,7%) apontaram insatisfação com o sono (nenhum, muito baixo, baixo), 122 (31,2%) referiram satisfação mediana (médio) e 141 acadêmicos (36,1%) se disseram satisfeitos com a qualidade de seu sono (alto, muito alto, altíssimo).

De acordo com a tabela 5, a 8^a fase acumula a maior taxa de insatisfação com a qualidade do sono – 51,7%, seguida pela 11^a e 3^a. As fases com maior proporção de satisfeitos com o sono foram a 2^a, 9^a, 5^a e 6^a fases, respectivamente.

Tabela 4. Tempo diário de sono por fase durante a semana, em 3 categorias, entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)*

Tempo de sono	< 7 horas	≥ 7 horas	Total
Fase	n (%)	n (%)	n (%)
1	29 (63,0)	17 (37,0)	46 (100)
2	14 (37,8)	23 (62,2)	37 (100)
3	36 (80,0)	9 (20,0)	45 (100)
4	25 (59,5)	17 (40,5)	42 (100)
5	21 (60,0)	14 (40,0)	35 (100)
6	25 (53,2)	22 (46,8)	47 (100)
7	13 (61,9)	8 (38,1)	21 (100)
8	19 (65,5)	10 (34,5)	29 (100)
9	12 (57,1)	9 (42,9)	21 (100)
10	10 (47,6)	11 (52,4)	21 (100)
11	19 (73,1)	7 (26,9)	26 (100)
12	13 (61,9)	8 (38,1)	21 (100)
Total	236 (60,4)	155 (39,6)	391 (100)

* χ^2 (Pearson) = 19,8, $p < 0,05$.

Tabela 5. Satisfação com a qualidade do sono por fase entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Fase	Nível de satisfação com a qualidade do sono em 3 categorias*			Total
	Insatisfeito	Medianamente satisfeito	Satisfeito	
1	19 (41,3)	15 (32,6)	12 (26,1)	46 (100)
2	6 (16,2)	13 (35,1)	18 (48,6)	37 (100)
3	18 (40,0)	10 (22,2)	17 (37,8)	45 (100)
4	7 (16,7)	20 (47,6)	15 (35,7)	42 (100)
5	9 (25,7)	10 (28,6)	16 (45,7)	35 (100)
6	17 (36,2)	9 (19,1)	21 (44,7)	47 (100)
7	5 (23,8)	11 (52,4)	5 (23,8)	21 (100)
8	15 (51,7)	7 (24,1)	7 (24,1)	29 (100)
9	8 (38,1)	3 (14,3)	10 (47,6)	21 (100)
10	5 (23,8)	8 (38,1)	8 (38,1)	21 (100)
11	13 (50,0)	9 (34,6)	4 (15,4)	26 (100)
12	6 (28,6)	7 (33,3)	8 (38,1)	21 (100)
Total	128 (32,7)	122 (31,2)	141 (36,1)	391 (100)

* χ^2 (Pearson) = 39,6, $p = 0,012$.

O escore médio dos participantes do estudo na Escala de Sonolência de Epworth foi de $10,20 \pm 4,17$, não havendo diferença entre os gêneros (tabela 6).

Tabela 6. Escores da Escala de Sonolência de Epworth, por gênero, entre 383 de 391 estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Gênero	Escore da Escala de Sonolência de Epworth			
	Média \pm DP	Mediana	IC 95%	
			Inferior	Superior
Masculino	$9,99 \pm 4,43$	10	9,31	10,66
Feminino	$10,34 \pm 3,95$	10	9,81	10,88
Total	$10,20 \pm 4,17$	10	9,78	10,61

Conforme se observa na tabela 7, a 11^a fase teve o maior escore médio, com diferença estatística em relação ao escore médio da 2^a fase, o menor dentre as turmas ($p=0,005$). Onze estudantes avaliados não preencheram completamente o instrumento, tendo sido consideradas válidas as respostas de 383 questionários.

Tabela 7: Escores da Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Fase	n	Escore da Escala de Sonolência de Epworth					
		Média \pm DP	Mediana	IC 95%		Mínimo	Máximo
				Inferior	Superior		
1	42	$10,10 \pm 3,73$	10	8,93	11,26	3	20
2*	37	$8,19 \pm 3,92$	7	6,88	9,50	2	17
3	44	$10,30 \pm 3,41$	11	9,26	11,33	3	16
4	42	$10,12 \pm 5,07$	9	8,54	11,70	2	23
5	34	$9,88 \pm 3,77$	9	8,57	11,20	1	21
6	46	$9,80 \pm 3,77$	10	8,68	10,93	3	20
7	21	$10,24 \pm 4,38$	11	8,24	12,23	0	18
8	29	$10,90 \pm 4,70$	9	9,11	12,68	2	24
9	21	$11,24 \pm 3,99$	11	9,42	13,05	5	19
10	21	$10,81 \pm 3,75$	11	9,10	12,52	5	19
11*	25	$12,44 \pm 4,63$	13	10,53	14,35	3	19
12	21	$9,90 \pm 4,47$	9	7,87	11,94	2	19
Total	383	$10,20 \pm 4,17$	10	9,78	10,61	0	24

* Levene: $p=0,64$; ANOVA: $p=0,05$; comparação pos hoc usando Tukey demonstrou diferença de escores médios entre a 2^a e a 11^a fases ($p=0,005$).

Na figura 1, pode-se observar a distribuição dos escores da Escala de Sonolência de Epworth na amostra. Nota-se que a moda para o escore foi 9, e que 175 estudantes (45,7%) atingiram escore compatível com sonolência diurna excessiva, sendo 131 (34,2%) com escores compatíveis com sonolência diurna patológica e 44 (11,5%) com escores compatíveis com sonolência diurna muito patológica.

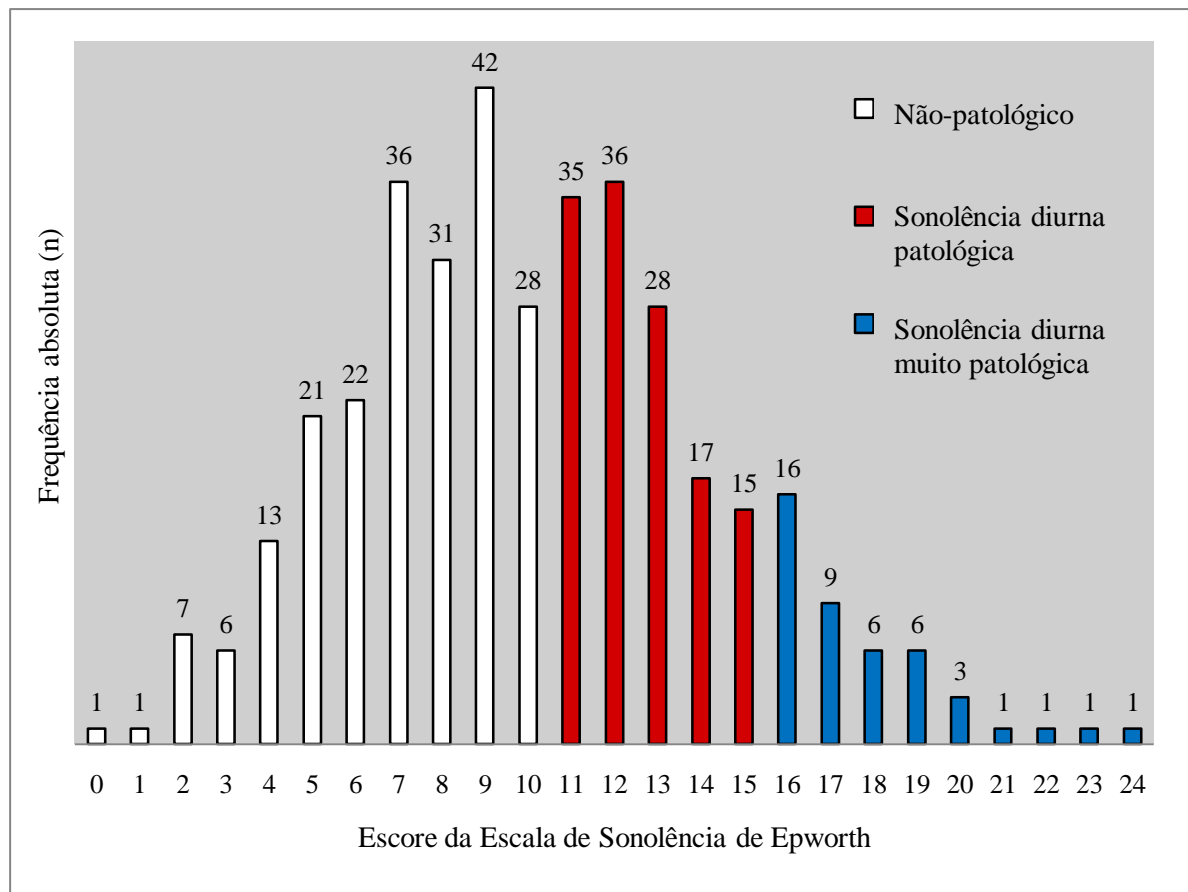


Figura 1. Distribuição dos escores da Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008).

Entre homens e mulheres, não houve diferença estatística na proporção de sonolência diurna excessiva (χ^2 – Pearson = 0,68, $p = 0,4$).

Categorizados os escores individuais segundo o ponto de corte para sonolência diurna excessiva em cada uma das fases, observa-se na tabela 8 que a taxa de sonolência diurna excessiva alcançou 76% na 11ª fase, e foi, ainda, superior a 50% na 3ª, 7ª, 9ª e 10ª fases. A menor porcentagem de estudantes com Epworth ≥ 11 foi encontrada na 2ª fase: 27%.

Tabela 8: Proporção de estudantes com sonolência diurna excessiva por fase entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)*

Fase	Epworth ≤ 10	Epworth ≥ 11 [†]	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
1	24 (57,1)	18 (42,9)	42 (100)
2	27 (73,0)	10 (27,0)	37 (100)
3	19 (43,2)	25 (56,8)	44 (100)
4	25 (59,5)	17 (40,5)	42 (100)
5	22 (64,7)	12 (35,3)	34 (100)
6	28 (60,9)	18 (39,1)	46 (100)
7	10 (47,6)	11 (52,4)	21 (100)
8	16 (55,2)	13 (44,8)	29 (100)
9	9 (42,9)	12 (57,1)	21 (100)
10	9 (42,9)	12 (57,1)	21 (100)
11	6 (24,0)	19 (76,0)	25 (100)
12	13 (61,9)	8 (38,1)	21 (100)
Total	208 (54,3)	175 (45,7)	383 (100)

* Coeficiente de contingência= 0,24, p=0,02; Chi² (Pearson) = 22,6, p= 0,02;

[†] Sonolência diurna excessiva.

A análise descritiva isolada do item [qual a probabilidade de você cochilar ou adormecer] “sentado(a) assistindo aula” é apresentada na tabela 9. Nota-se que 86,2% dos alunos referiram alguma chance de dormir durante as aulas. O percentual cumulativo de alunos com média e alta chances de cochilar foi de 49,6%.

Tabela 9. Chance de cochilar durante a aula segundo categorias da Escala de Sonolência de Epworth entre 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Chance de cochilar sentado assistindo aula	n (%)	Percentual cumulativo
Alta	73 (18,7)	18,7
Média	121 (30,9)	49,6
Pequena	143 (36,6)	86,2
Nenhuma	54 (13,8)	100,0
Total	391 (100)	-

O índice no teste alfa de Cronbach para a Escala de Sonolência de Epworth neste estudo foi de 0,757, e, ao se considerar a escala acrescida do item “sentado(a) assistindo aula”, o alfa Cronbach foi de 0,780, indicando que a adição do item aumenta a consistência interna do instrumento para a população em estudo. A tabela 10 apresenta a contribuição de cada um dos itens da escala à sua consistência interna, considerando o instrumento original e a simulação que inclui o item “sentado(a) assistindo aula”.

Tabela 10. Contribuição dos itens da Escala de Sonolência de Epworth para sua consistência interna, aferida por α Cronbach, em 383 de 391 estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)

Itens da Escala de Sonolência de Epworth (ESE)	Escore médio se item excluído	α Cronbach se item excluído
ESE por Johns*		
1. Sentado e lendo	8,62	0,718
2. Vendo televisão	8,73	0,733
3. Sentado em lugar público, sem atividades	9,46	0,705
4. Como passageiro de carro ou ônibus andando 1 hora sem parar	8,58	0,730
5. Sentado e conversando com alguém	10,02	0,746
6. Sentado calmamente após o almoço, sem álcool	8,50	0,728
7. Deitado para descansar à tarde, se as circunstâncias permitem	7,51	0,744
8. No carro, quando para por alguns minutos no trânsito intenso	9,94	0,740
ESE acrescida do item “sentado assistindo aula”†		
1. Sentado e lendo	10,17	0,743
2. Vendo televisão	10,29	0,766
3. Sentado em lugar público, sem atividades	11,02	0,739
4. Como passageiro de carro ou ônibus andando 1 hora sem parar	10,14	0,761
5. Sentado e conversando com alguém	11,57	0,771
6. Sentado calmamente após o almoço, sem álcool	10,05	0,758
7. Deitado para descansar à tarde, se as circunstâncias permitem	9,07	0,769
8. No carro, quando para por alguns minutos no trânsito intenso	11,49	0,767
9. Sentado assistindo aula	10,20	0,757

* Escore médio = $10,20 \pm 4,17$ – α Cronbach = 0,757

† Escore médio = $11,75 \pm 4,70$ – α Cronbach = 0,780

Observou-se correlação entre a chance de dormir em aula e o escore da Escala de Sonolência de Epworth, sendo que compartilham 22,8% de sua variância na população estudada (coeficiente de correlação de Spearman = 0,478, $p < 0,001$).

A tabela 11 apresenta os escores médios da Escala de Sonolência de Epworth por categoria de satisfação com a qualidade do sono entre os estudantes. Observa-se que o escore médio é menor entre os alunos satisfeitos com a qualidade de seu sono quando comparado aos insatisfeitos ($p=0,003$). Entre os insatisfeitos, o escore, além de maior, tem o limite inferior do intervalo de confiança superior ao ponto de corte para sonolência diurna excessiva.

Quando categorizados os escores da Escala de Sonolência de Epworth (tabela 12), observa-se que a prevalência de sonolência diurna excessiva é de 55,9% entre estudantes insatisfeitos com o sono, e menor, 36,5%, entre estudantes satisfeitos ($\chi^2 = 10,0$; $p=0,007$).

Tabela 11. Medidas de tendência central e dispersão do escore da Escala de Sonolência de Epworth por nível de satisfação com a qualidade do sono entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)*

Satisfação com a qualidade do sono	n	Escore da Escala de Sonolência de Epworth					Mínimo	Máximo
		Média \pm DP	Mediana	IC 95%				
				Inferior	Superior			
Insatisfeito	127	11,07 \pm 4,37	11	10,30	11,84	0		24
Medianamente satisfeito	119	10,18 \pm 4,31	10	9,39	10,96	1		21
Satisfeito	137	9,40 \pm 3,69	9	8,78	10,02	2		19
Total	383	10,20 \pm 4,17	10	9,78	10,61	0		24

* Levene: $p=0,34$; ANOVA $p=0,005$; comparação pos hoc (Tukey) comprovou diferença entre escores médios de estudantes satisfeitos e insatisfeitos ($p=0,003$)

Tabela 12. Taxa de sonolência diurna excessiva e de sonolência diurna não-patológica por nível de satisfação com a qualidade do sono entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)*

Escore Epworth	Nível de satisfação com a qualidade do sono [†]			Total
	Insatisfeito [‡]	Medianamente satisfeito [§]	Satisfeito	
	n (%)	n (%)	n (%)	
≤ 10 pontos	56 (44,1)	65 (54,6)	87 (63,5)	208
≥ 11 pontos	71 (55,9)	54 (45,4)	50 (36,5)	175
Total	127 (100)	119 (100)	137 (100)	383

* χ^2 (Pearson) = 10,0, $p=0,007$;

[†] Escala Likert construída por aglutinação dos itens da escala de 7 pontos, após coleta de dados;

[‡] Soma dos itens “nenhum”, “muito baixo” e “baixo” da escala de 7 pontos;

[§] Correspondente ao item “médio” da escala de 7 pontos;

^{||} Soma dos itens “alto”, “muito alto” e “altíssimo” da escala de 7 pontos.

Da mesma forma, como se observa na tabela 13, os estudantes com sonolência diurna excessiva apresentam tempo médio de sono durante a semana inferior ao de estudantes com níveis não-patológicos de sonolência diurna: 6h10min x 6h30min ($p<0,001$).

Tabela 13. Tempo médio de sono durante a semana por nível de sonolência diurna aferido pela Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre 2008)*

Escore Epworth	n	Tempo de sono por noite durante a semana					
		Média	DP	IC 95%		Mínimo	Máximo
				Inferior	Superior		
≤ 10 pontos	208	6h30min	0h57min	6h22min	6h38min	3h	8h
≥ 11 pontos	175	6h10min	0h59min	6h01min	6h19min	3h	9h
Total	383	6h21min	0h59min	6h15min	6h27min	3h	9h

* Levene: $p=0,757$; ANOVA: $p=0,001$

O tempo de sono também se relacionou à satisfação com a qualidade do sono entre os participantes do estudo, de acordo com o exposto na tabela 14. Estudantes insatisfeitos, medianamente satisfeitos e satisfeitos com a qualidade de seu sono diferem entre si quanto ao tempo médio de sono por noite durante a semana ($p<0,001$).

Tabela 14. Tempo médio de sono durante a semana por nível de sonolência diurna aferido pela Escala de Sonolência de Epworth entre 383 de 391 estudantes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina participantes do estudo (segundo semestre de 2008)*

Nível de satisfação com a qualidade do sono	n	Tempo de sono por noite durante a semana					
		Média	DP	IC 95%		Mínimo	Máximo
				Inferior	Superior		
Insatisfeito	128	5h43min	0h52min	5h34min	5h52min	3h	8h
Medianamente satisfeito	122	6h22min	1h02min	6h11min	6h33min	3h	12h
Satisfeito	141	6h57min	0h46min	6h50min	7h05min	5h	9h
Total	391	6h22min	1h01min	6h16min	6h28min	3h	12h

* Levene: $p=0,076$; ANOVA $p<0,001$; comparação pos hoc (Games Howell) comprovou diferença entre as 3 categorias de satisfação com a qualidade do sono quanto ao tempo médio de sono por noite durante a semana ($p<0,001$).

5. DISCUSSÃO

Este estudo se propôs a avaliar o nível de sonolência diurna excessiva (SDE), o tempo diário de sono e a satisfação com a qualidade do sono em estudantes de medicina da UFSC. A média geral da Escala de Sonolência de Epworth (ESE) entre os 383 estudantes ($10,20 \pm 4,17$) foi similar àquela encontrada por Alóe¹² ($10,00 \pm 3,69$) ao investigar 616 estudantes de medicina da Universidade de São Paulo, em 1995. Fiedler,²⁰ em 2004, em 779 estudantes de medicina de várias universidades brasileiras reunidos no ECEM – Encontro Científico de Estudantes de Medicina – Curitiba-PR, encontrou escore médio de $10,56 \pm 3,78$.

Escore levemente inferior, de 9,0 pontos (DP não informado), foi encontrado em 799 estudantes da International Medical University (IMU), Malásia, em 2005.¹⁶ Um grupo de 172 estudantes de medicina da Universidade de Brasília pontuou $9,38 \pm 4,06$ no início do segundo semestre de 1997, mas, já ao final do mesmo semestre, nova avaliação encontrou média de $10,72 \pm 4,03$.¹⁴

Escore inferior aos de todos os estudos com estudantes de medicina brasileiros foram relatados por Johns,³⁴ em 1992, em 104 acadêmicos australianos do curso médico, que pontuaram escore médio de $7,6 \pm 3,9$. Ainda assim, nenhum levantamento em estudantes de medicina encontrou escore médio próximo ao do controle com 30 indivíduos saudáveis da população geral ($5,9 \pm 2,2$) num estudo realizado pelo pesquisador que desenvolveu o instrumento.³³

A prevalência de SDE no curso médico da UFSC (45,7%), comparável à encontrada em 342 estudantes de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (42,4%),¹³ é muito alta, sendo que taxas superiores à desta pesquisa (58,4%) foram documentadas apenas por Fiedler²⁰ em estudo brasileiro com estudantes de medicina participantes do ECEM 2004.

Níveis de SDE menores que os do presente estudo foram vistos em estudantes de medicina da Malásia, 35,5%.¹⁶ Em estudantes da escola de medicina da UnB, documentou-se taxa de 39,5% em aferição única e taxa acumulada de 61,6% somadas as porcentagens de 2 aferições.¹⁴

Indo, portanto, ao encontro dos resultados descritos em outras populações de estudantes de medicina, o escore de Epworth do curso médico da UFSC e sua elevada prevalência de sonolência diurna excessiva corroboram a literatura no que concerne a dizer que a graduação em medicina parece ser um fator de risco para sonolência diurna excessiva.³⁸

Escore entre 16 e 24 na Escala de Sonolência de Epworth, que indicam níveis de sonolência diurna encontrados na literatura em pacientes com narcolepsia, obstrução moderada a grave de vias aéreas e hipersônia idiopática,^{2,33-35} foram encontrados em 11,5% dos participantes deste estudo, prevalência levemente superior à de 10,3% encontrada por Fiedler²⁰ em estudantes de medicina brasileiros.

Esses números causam preocupação uma vez que é bem documentada a associação entre SDE e distúrbios do sono com acidentes domésticos, laborativos e automobilísticos,⁴⁻⁷ transtornos psiquiátricos,¹³ queda no desempenho acadêmico e profissional,^{6,10,11,14} transtornos de ajustamento social e familiar,³⁹ alterações de sinais vitais,¹ doença cardiovascular⁴⁰ e aumento da mortalidade,⁷ de modo que níveis patológicos tão prevalentes de sonolência diurna em estudantes de medicina despertam questionamento sobre suas causas e/ou fatores associados nessa população.

Sabe-se que a sonolência diurna pode ter determinantes no uso de drogas que interferem no sistema nervoso central, na alocação do tempo de sono em horários dissonantes aos do ciclo circadiano e, sobretudo, na redução da quantidade e da qualidade do sono.²⁰ No tocante à qualidade do sono, a soma das frequências de resposta aos itens nenhuma satisfação, satisfação muito baixa e baixa satisfação atingiu 32,7% dos estudantes da UFSC, prevalência mais expressiva que a encontrada na International Medical University – Malásia (16,1%)¹⁶ e nos estudantes de medicina da Universidade de Tartu – Estônia (7%).¹⁵

O tempo médio de sono dos estudantes de medicina deste estudo durante a semana foi 6h22min, maior na 2ª fase do que na 3ª e 11ª. Chama a atenção que 60,4% dos alunos dormem menos de 7 horas, prevalência duas vezes maior que a encontrada em estudantes do curso médico da UFRGS (28,9%).¹³ Esse mesmo estudo gaúcho mostrou prevalência duas vezes maior de transtornos psiquiátricos menores nos estudantes com tempo de sono inferior a 7 horas (depressão, transtorno de ansiedade, transtorno somatoforme etc). Prevalência intermediária foi documentada na Malásia: 48,8% de 799 estudantes da International Medical University dormiam menos de 7 horas por noite, e, assim como na UFSC, 4,1% dormiam menos de 5 horas.¹⁶

Comparando qualidade e quantidade de sono, houve marcada diferença no tempo diário de sono durante a semana entre estudantes satisfeitos, medianamente satisfeitos e insatisfeitos com a qualidade do sono: 6h57min x 6h22min x 5h43min, respectivamente ($p < 0,001$), demonstrando associação entre o tempo de sono e a percepção de sua qualidade.

Sobre possível relação entre o prejuízo qualitativo do sono e a sonolência diurna em estudantes de medicina da UFSC, observou-se que a taxa de SDE entre os estudantes insatisfeitos com a qualidade do sono foi de 55,9%, contra 36,5% entre os satisfeitos ($p=0,007$). Ainda, o escore médio da ESE entre os insatisfeitos foi superior a 10 ($11,07 \pm 4,37$) e maior do que entre os satisfeitos ($9,40 \pm 3,69$) – $p=0,003$, demonstrando associação entre má qualidade de sono e sonolência diurna excessiva. A mesma associação foi encontrada em estudantes de medicina da Estônia¹⁵ e da Malásia,¹⁶ e um estudo na Lituânia, ao comparar os hábitos de sono de estudantes de direito, medicina e economia, concluiu que o principal fator que diferencia o perfil do estudante de medicina em relação aos demais é que ele estuda mais horas por dia, é mais ansioso com relação aos estudos, menos satisfeito com seu desempenho acadêmico e com mais frequência estuda antes de ir dormir, todos fatores associados à má qualidade do sono entre os participantes daquele estudo.¹⁷

Ademais, diferente do encontrado no curso médico da USP, onde não houve correlação entre tempo de sono e escore de Epworth,¹² o tempo médio de sono entre os estudantes da UFSC com SDE foi menor do que entre estudantes com níveis não-patológicos de sonolência (6h10min x 6h30min, $p=0,001$). Tal associação entre sonolência diurna e tempo de sono converge com a visão de Fiedler,²⁰ segundo a qual o estudante de medicina tem sonolência diurna excessiva quando, frente a um currículo de excessivo conteúdo e pouco tempo livre, deixa de dormir para estudar.

Ainda no cenário da formação acadêmica do estudante, a literatura tem apontado alguns aspectos atitudinais e comportamentais que poderiam colaborar para a privação de sono em estudantes de medicina. Estudantes de medicina não raro reconhecem seu tempo consecutivo sem dormir como indicativo de honra e mérito e como símbolo de resistência e dedicação à profissão.²² Parecem, inclusive, aceitar que a privação de sono é necessária à sua formação profissional, como parte do processo de treinamento.¹⁶ Ao longo da graduação, segundo Fiedler,²⁰ prejudicam sua saúde quando aprendem a tratar dos pacientes e negligenciar seu autocuidado. Identificam-se, de alguma forma, como sujeitos diversos dos pacientes, de modo que aquilo que recomendam para o outro parece não ser aplicável a si.

Seu papel de educador em saúde, entretanto, não é independente de sua vida pessoal, pois diversos trabalhos já comprovaram que médicos portadores de hábitos pessoais saudáveis, que praticam o conselho que dão, fornecem melhor aconselhamento e motivam mais seus pacientes a adotarem hábitos saudáveis.⁴¹⁻⁴⁴ Nesse sentido, o ambiente de ensino-aprendizagem do curso de medicina deveria fornecer condições para que o futuro médico começasse, já na graduação, a cuidar de sua saúde, o que compreende zelar pelo tempo e qualidade do sono.

O que se observa, entretanto, como reflexo da prevalente sonolência diurna, é que estudantes de medicina frequentemente cochilam durante as aulas.¹⁶ Neste estudo, 86,2% dos participantes referiram alguma chance de dormir durante uma aula, sendo que 49,6% indicaram média ou alta chance de cochilar. Resultados similares foram encontrados por Zailinawati:¹⁶ 90% e 65,4%, respectivamente, em estudantes de medicina da Malásia.

No presente estudo, houve diferenças nos aspectos relacionados ao sono dos estudantes quando considerados por fase do curso. A 2ª fase se destacou como a turma com menor proporção de sonolência diurna excessiva, menor escore médio da Escala de Sonolência de Epworth em relação à 11ª fase, menor proporção de alunos dormindo menos de 7 horas por noite, maior proporção de satisfeitos com qualidade do sono e maior tempo médio de sono durante a semana, em relação à 11ª fase.

A 11ª fase, por sua vez, foi a turma com o maior escore médio na ESE (embora só tenha sido comprovada diferença estatística em relação à 2ª fase), maior proporção de estudantes com sonolência diurna excessiva, 2ª maior proporção de estudantes dormindo menos de 7 horas por noite e 2ª maior proporção de insatisfeitos com a qualidade do sono. Dormir menos de 7 horas foi mais prevalente na 3ª fase e insatisfação com o sono foi mais prevalente na 8ª fase em relação à 11ª.

Diferenças ao longo do curso, ou entre turmas calouras e veteranas, também são descritas na literatura, e apontam para uma mesma tendência: os caracteres relacionados ao sono são piores em veteranos. Estudo na USP relatou aumento dos escores de Epworth já no primeiro ano do curso médico.¹² Veldi,¹⁵ investigando associação entre qualidade do sono e perfil da graduação, avaliou estudantes do 1º e do 4º anos de medicina, direito e economia em 4 universidades da Lituânia, encontrando que em todos os cursos a qualidade do sono piorou do 1º para o 4º ano, tendo sido ainda pior nos estudantes de medicina. Zailinawati¹⁶ conduziu estudo com acadêmicos do curso médico do 1º ao 9º semestres e constatou que a sonolência

diurna excessiva foi significativamente maior na fase clínica (6º ao 9º semestres) do que na fase pré-clínica (1º ao 5º).

Surpreendeu-nos, entretanto, encontrar a 3ª fase dentre as mais sonolentas, além de ser a fase com maior proporção de alunos dormindo menos de 7 horas e a 3ª mais insatisfeita com a qualidade do sono. Resultados como esses, assim como as diferenças no sono observadas entre a 2ª e 11ª fases, poderiam ser mais bem compreendidos através de investigação qualitativa, que foi contemplada, também no questionário que deu origem a este trabalho, pelos tópicos que inquiriram, por questão aberta, as razões que determinaram a nota (alta ou baixa) atribuída pelos estudantes à sua qualidade de vida, estresse e saúde. Tais dados complementaríamos as informações quantitativas, porém ainda estão sendo analisados.

Apesar disso, reconhecem-se, pela análise da estrutura do curso, notórias diferenças curriculares entre as fases, que poderiam explicar, ao menos parcialmente, as diferenças entre elas encontradas quanto ao sono e à sonolência neste estudo. A 11ª fase corresponde ao 1º semestre do 6º ano do curso de graduação em medicina da UFSC, que é o período em que os acadêmicos tem um aumento substancial da carga horária de plantões noturnos. É também a fase limite para defesa do trabalho de conclusão de curso (TCC) e período de intensificação dos estudos em vista da formatura e da iminência dos concursos vestibulares para especialização. A 2ª fase, em contrapartida, corresponde ao 2º semestre do 1º ano de curso, e, embora o currículo do curso médico da UFSC não seja tradicionalmente dividido em fase básica, fase clínica e internato, pois os acadêmicos são apresentados ao exame clínico e ao contato com os pacientes já na 3ª fase e as disciplinas morfofuncionais são dispersas ao longo das 7 primeiras fases, nesse semestre não existem plantões e a carga horária, quase 100% em sala de aula, não é tão extensa quanto à do final da graduação.

Mesmo tendo resultados condizentes com os encontrados em outras universidades brasileiras e estrangeiras, o presente estudo apresenta limitações.

O delineamento transversal da pesquisa fornece dados temporalmente mais restritos e limita inferências causais, restringindo a interpretação dos resultados a suposições baseadas nas associações encontradas.

O questionário utilizado era extenso e foi aplicado em sala de aula, de modo que pode ter havido influência por indisposição ou cansaço dos estudantes. Por essa razão, permitiu-se aos participantes concluir em casa o preenchimento do questionário, se assim o quisessem.

Este estudo se baseia na referência dos próprios sujeitos para coleta de dados relacionados ao sono, o que coloca os resultados encontrados sob a influência do estado cognitivo e emocional e dos valores pessoais dos participantes. Consideramos, entretanto, a subjetividade não como viés, mas como elemento enriquecedor da avaliação, já que as pessoas são diferentes e, assim, diferentemente influenciadas pelas condições do meio. Além disso, não compreendemos que um estudo que avalia sujeitos possa se despojar por completo de sua subjetividade. A própria escala de Sonolência de Epworth, instrumento objetivo, conta com a auto-avaliação do entrevistado para indicar sua chance de cochilar.

Ainda, o sono e a sonolência diurna são variáveis relacionadas à qualidade de vida, com grande amplitude de fatores associados, dificilmente apreensíveis por um único delineamento metodológico.

Em contrapartida, a escolha de um instrumento simples, objetivo e nacional e internacionalmente utilizado em estudantes de medicina foi uma forma de garantir a comparabilidade dos resultados, e, no que diz respeito ao instrumento, este estudo foi inovador ao incluir o item “chance de dormir em aula” na Escala de Sonolência de Epworth. Conforme indicou o teste alfa de Cronbach, a inclusão desse item aumentou a confiabilidade da escala para a população estudada e pode vir a originar um instrumento melhor adaptado à realidade de estudantes de medicina.

Apesar das referidas limitações, o estudo cumpriu os objetivos propostos e, pela taxa de adesão dos estudantes à pesquisa, bem como pela semelhança estatística da amostra em relação ao universo, pode-se dizer que os resultados deste trabalho são generalizáveis aos estudantes do curso de graduação em medicina da UFSC no período em que foi realizado, fornecendo aos responsáveis pela gestão dessa escola médica dados de prevalência de sonolência diurna e subsídios para compreender um importante aspecto da qualidade de vida e da saúde de seus estudantes: seu sono. Nesse sentido, considerando sua condição enquanto trabalho de conclusão de curso, pode-se dizer que este estudo apresenta originalidade, haja vista tão poucos trabalhos nacionais e internacionais se propuseram até hoje a avaliar aspectos relacionados ao sono entre estudantes de medicina, sendo que, a despeito da importância do tema, foi inédita no curso médico da UFSC a proposição de pesquisa com esse caráter.

Por fim, Rodrigues¹⁴ afirma que um estudante de medicina cansado e sonolento não aprende bem, está frequentemente de mau humor e se torna deprimido, o que piora a sonolência e cria um ambiente de aprendizado estressante, com queda da motivação em

aprender. Assim sendo, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina²³ e com a literatura sobre o tema desenvolvido, os resultados deste estudo permitem afirmar que é necessário conscientizar o meio médico e os responsáveis pelo ensino dessa profissão de que estudantes de medicina sofrem elevada prevalência de sonolência diurna excessiva, o que, levando em conta seus possíveis impactos sobre a saúde, qualidade de vida e desempenho acadêmico-profissional, deve suscitar a implementação de estratégias de promoção de hábitos saudáveis de sono em estudantes do curso médico, a discussão sobre a pertinência de mudanças curriculares estruturais que permitam que esses hábitos sejam incorporados no dia-a-dia do curso e a criação de mecanismos para detectar níveis perigosos de sonolência entre seus discentes.

6. CONCLUSÕES

1. Neste estudo encontrou-se elevada prevalência de sonolência diurna excessiva entre os estudantes de medicina avaliados, de 45,7%, sendo 34,2% de sonolência diurna patológica e 11,5% de sonolência diurna muito patológica;
2. O tempo médio de sono durante a semana foi 6h22min, e houve grande proporção de estudantes dormindo menos de 7 horas por noite nos dias úteis (60,4%);
3. Cerca de um terço dos estudantes de medicina da UFSC inclusos no estudo referiu insatisfação com a qualidade de seu sono (32,7%);
4. Houve diferença estatística no escore médio de Epworth entre satisfeitos e insatisfeitos com o sono;
5. Houve diferença estatística no tempo de sono e na prevalência de sonolência diurna excessiva entre satisfeitos, medianamente satisfeitos e insatisfeitos com o sono;
6. Houve diferença no tempo médio de sono por noite durante a semana entre estudantes com escore de Epworth ≤ 10 e ≥ 11 .
7. A maioria dos estudantes (86,2%) referiu alguma chance de dormir em aula, sendo que metade deles (49,6%) apontou média ou alta chance de fazê-lo.
8. A adição do item “chance de dormir em aula” à Escala de Sonolência de Epworth aumentou sua confiabilidade para a população estudada (α Cronbach elevou-se de 0,757 para 0,780), o que levanta a possibilidade de uma adaptação da escala para uso em estudantes de medicina

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coren S. Sleep health and its assessment and management in physical therapy practice: the evidence. *Physiother Theory Pract.* 2009;25(5-6):442-452.
2. Johns M, Hocking B. Daytime sleepiness and sleep habits of Australian workers. *Sleep.* 1997;20(10):844-849.
3. Roth T, Roehrs T. Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness. *Clin Ther.* 1996;18(4):562-576.
4. Leger D. The cost of sleep-related accidents: a report for the National Commission on Sleep Disorders Research. *Sleep.* 1994;17(1):84-93.
5. Lyznicki J, Doege T, Davis R, Williams M. Sleepiness, driving, and motor vehicle crashes. *JAMA.* 1998;279(23):1908-1913.
6. Howard S, Gaba D, Rosekind M, Zarcone V. The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians. *Academic Medicine.* 2002;77(10):1019-1025.
7. Horne J, Reyner L. Sleep-related vehicle accidents. *Br Med J.* 1995;310(6991):565-567.
8. McCarthy M, Waters W. Decreased attentional responsivity during sleep deprivation: orienting response latency, amplitude, and habituation. *Sleep.* 1997;20(2):115-123.
9. Richardson G, Wyatt J, Sullivan J, et al. Objective assessment of sleep and alertness in medical house staff and the impact of protected time for sleep. *Sleep.* 1996;19(9).
10. Owens J. Sleep loss and fatigue in medical training. *Curr Opin Pulm Med.* 2001;7(6):411-418.
11. Samkoff J, Jacques C. A review of studies concerning effects of sleep deprivation and fatigue on residents' performance. *Academic Medicine.* 1991;66(11):687-693.
12. Alóe F, Pedroso A, Tavares S. Epworth Sleepiness Scale outcome in 616 Brazilian medical students. *Arq Neuropsiquiatr.* 1997;55(2):220-226.
13. Hidalgo M, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. *Neurol Sci.* 2002;23:35-39.
14. Rodrigues R, Viegas C, Abreu e Silva A, Tavares P. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. *Arq Neuropsiquiatr.* 2002;60(1):6-11.
15. Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep Med.* 2005;6(3):269-275.
16. Zailinawati A, Teng C, Chung Y, Teow T, Lee P, Jagmohani K. Daytime sleepiness and sleep quality among Malaysian medical students. *Med J Malaysia.* 2009;64(2):108-110.



17. Preisegolaviciute E, Leskauskas D, Adomaitiene V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. *Medicina (Kaunas)*. 2010;46(7):482-489.
18. Carney C, Edinger J, Meyer B, Lindman L, Istre T. Daily activities and sleep quality in college students. *Chronobiol Int*. 2006;23(3):623-637.
19. Suen L, Hon K, Tam W. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiol Int*. 2008;25(5):760-775.
20. Fiedler P. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica [Doutorado]. São Paulo: Departamento de medicina preventiva, Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo; 2008.
21. Green M. What (if anything) is wrong with residency overwork? *Ann Intern Med*. 1995;123:512-517.
22. Daugherty S, Baldwin DJ. Sleep deprivation in senior medical students and first-year residents. *Academic Medicine*. 1996;71:s93-s95.
23. Conselho Nacional de Educação (BR). Resolução CNE/CES Nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina 2001.
24. Dyrbye L, Thomas M, Shanafelt T. Medical student distress: causes, consequences and proposed solutions. *Mayo Clin Proc*. 2005;80(12):1613-1622.
25. Zaid Z, Chan S, Ho J. Emotional disorders among medical students in a Malaysian private medical school. *Singapore Medical Journal*. 2007;48(10):895-899.
26. Moffat K, McConachie A, Ross S, Morrison J. First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *BMC Medical Education*. 2004;38:482-491.
27. Ball S, Bax A. Self-care in Medical Education: Effectiveness of Health-habits Interventions for First-year Medical Students. *Academic Medicine*. 2002;77:911-917.
28. Conte M, Gonçalves A. Ampliando Elementos na Educação Médica: Morbidade referida em universitários de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2006;30(1):15-19.
29. Raza S, Sheikh M, Hussain M, et al. Dietary modification, Body Mass Index (BMI), Blood Pressure (BP) and cardiovascular risk in medical students of a government medical college of Karachi. *J Pak Med Assoc*. 2010;60(11):970-974.
30. Frank E, Hedgecock J, Elon L. Personal health promotion at US medical schools: a quantitative study and qualitative description of deans' and students's perceptions. *BMC Medical Education*. 2004;4(1):29.

31. Domingues R, Teixeira A, Domingues S. Physical practice is associated with less functional disability in medical students with migraine. *Arq Neuropsiquiatr*. 2011;69(1):39-43.
32. Comissão Permanente de Mudanças Curriculares, Pereira MJL r. [Proposta de mudanças curriculares apresentadas pela Comissão Permanente de Mudanças Curriculares ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
33. Johns M. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1991;14(6):540-545.
34. Johns M. Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1992;15(4):376-381.
35. Johns M. Sleepiness in different situations measured by the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1994;17(8):703-710.
36. Meneses R, Ribeiro J, Silva A. Subjective daytime sleepiness in a Portuguese clinical sample: contribution for the study of the Epworth Sleepiness Scale. *Vigilia-Sueño*. 2001;13(1):9-14.
37. Musman S. Avaliação de modelo de predição para apnéia do sono em paciente submetidos à polissonografia [Mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
38. Chang P, Ford D, Mead L, Cooper-Patrick I, Klag M. Insomnia in young men and subsequent depression: the Johns Hopkins precursors study. *Am J Epidemiol*. 1997;146:105-114.
39. Briones B, Adams N, Strauss M, et al. Relationship between sleepiness and general health status. *Sleep*. 1996;19(7):583-588.
40. Partinen M, Putkonen P, Kaprio J, Kosken-Vuo M, Hilakivi I. Sleep disorders in relation to coronary heart disease. *Acta Med Scand Suppl*. 1982;660:69-83.
41. Frank E, Rothenberg R, Lewis C, Belodoff B. Correlates of Physicians' Prevention-Related Practices: Findings From the Women Physicians' Health Study. *Archives of Family Medicine*. 2000;9(4):359-367.
42. Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. Physical activity levels and counseling practices of U.S. medical students. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(3):413-421.
43. Lobelo F, Duperly J, Frank E. Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. *Br J Sports Med*. 2009;43(2):89-92.
44. Wells K, Lewis C, Leake B, Ware JJ. Do physicians preach what they practice? A study of physicians' health habits and counseling practices. *JAMA*. 1984;252(20):2846-2848.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005.

ANEXO 1**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS - UFSC**

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Pró - Reitoria de Pesquisa Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos	CERTIFICADO Nº 066
	<p>O Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º0584/GR/99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o contido no Regimento Interno do CEPSH, CERTIFICA que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP</p> <p style="text-align: center;">APROVADO</p> <p>PROCESSO: 080/08 FR- 192685</p> <p>TÍTULO: Qualidade de vida, estresse e estratégias desenvolvidas para seu enfrentamento por estudantes de medicina: estudo de caso.</p> <p>AUTORES: Suely Grosseman, Antônio Augusto Mazzei de Santana, Greice Suellen Batista, Laura Berton Eidt e Ronaldo Zonta.</p> <p>DEPARTAMENTO.: UFSC.</p> <p style="text-align: right;">FLORIANÓPOLIS, 30 de Maio de 2008.</p> <p style="text-align: center;"> _____ Coordenador do CEPSH - Prof.º Washington Portela de Souza</p>	

APÊNDICE 1

Modelo de questionário aplicado no estudo (exemplo da 12ª fase):

Dados de identificação:

Idade: _____	Fase do curso: _____
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
Estado civil: <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Outro: _____	
Você está namorando? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Há quanto tempo? _____	
Você mora com: <input type="checkbox"/> Familiares – grau de parentesco _____	
<input type="checkbox"/> Colegas/amigos	
<input type="checkbox"/> Parceiro(a)	
<input type="checkbox"/> Sozinho(a)	
<input type="checkbox"/> Outros: _____	
Se você não mora com seus pais, onde eles moram? _____	
Há quanto tempo você mora em Florianópolis (ou região)? _____	
Caso você tenha se mudado para Florianópolis (ou região), de que cidade você veio? _____	

1. Como está a sua qualidade de vida?

☐ Excelente ☐ Muito boa ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Muito ruim ☐ Péssima

2. Em uma escala de 0 a 10, sendo zero o valor mínimo (péssimo) e 10 o máximo (excelente), que nota você daria para sua qualidade de vida? _____

3. Em relação às respostas das questões 1 e 2, por que sua qualidade de vida está assim?

4. Como evoluiu sua qualidade de vida desde que você entrou no curso de medicina?

1ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
2ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
3ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
4ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
5ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
6ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
7ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
8ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
9ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
10ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
11ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
12ª fase	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Muito boa	Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Muito ruim	<input type="checkbox"/> Péssima

5. O que você tem feito para promover sua qualidade de vida?

6. Escolha, dentre cada um dos pares abaixo, a característica que o(a) define **na maior parte do tempo**:

a) <input type="checkbox"/> Otimista	<input type="checkbox"/> Pessimista	c) <input type="checkbox"/> Perfeccionista	<input type="checkbox"/> Não-perfeccionista
b) <input type="checkbox"/> Extrovertido(a)	<input type="checkbox"/> Introverso(a)	d) <input type="checkbox"/> Feliz	<input type="checkbox"/> Infeliz

7. Você se considera uma pessoa:
- ☐ Não estressada
 - ☐ Pouco estressada
 - ☐ Medianamente estressada
 - ☐ Muito estressada
 - ☐ Extremamente estressada

8. Numa escala de 0 a 10, sendo **zero a ausência de estresse e 10 o estresse máximo**, que nota você daria para seu nível de estresse **atual**? _____

9. Assinale abaixo o seu nível de estresse em cada fase do curso:

1ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
2ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
3ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
4ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
5ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
6ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
7ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
8ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
9ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
10ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
11ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
12ª fase	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo

10. Caso você tenha assinalado algum nível de estresse, que situações ou circunstâncias estressam (ou estressaram) você no curso de medicina?

11. Que outras situações estressam você?

12. As questões a seguir abordam seus sentimentos e pensamentos **durante o último mês**. Em cada caso, será pedido para você indicar **o quanto freqüentemente você tem se sentido de uma determinada maneira**. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve **analisar cada uma como uma pergunta separada**. É recomendável que você responda cada pergunta razoavelmente rápido, isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável.

Use o código abaixo para indicar a freqüência de cada um dos itens:

0 – Nunca	1 – Quase nunca	2 – Às vezes	3 – Quase sempre	4 – Sempre
-----------	-----------------	--------------	------------------	------------

Neste último mês, com que freqüência...					
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3 4
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3 4
3	Você tem se sentido nervoso(a) e “estressado(a)”?	0	1	2	3 4
4	Você tem tratado com sucesso os problemas difíceis da vida?	0	1	2	3 4
5	Você tem sentido que está lidando bem com mudanças importantes que estão	0	1	2	3 4
6	Você tem se sentido confiante em sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3 4
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3 4
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que	0	1	2	3 4
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3 4
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3 4
11	Você tem ficado irritado(a) porque as coisas que acontecem estão fora do seu	0	1	2	3 4
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3 4
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3 4
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que	0	1	2	3 4

13. Como você fica diante de uma situação estressante?

14. Como você lida com **situações difíceis ou estressantes**? Indique o que você geralmente faz e como você se sente quando passa por eventos estressantes. É claro que diferentes eventos causam respostas diferentes, mas tente pensar **no que você costuma fazer quando está sob estresse**. Não existem respostas certas ou erradas; portanto, tente encontrar aquela que é **mais próxima da sua realidade**, e não do que você acha que a maioria das pessoas diria ou faria. Assinale o que você faz quando você passa por um evento estressante.

Use o código abaixo para indicar a freqüência de cada um dos itens:

- 1 – Eu nunca faço isso.
- 2 – Eu faço isso muito pouco.
- 3 – Eu faço isso às vezes.
- 4 – Eu faço isso quase sempre.

Eu me dedico bastante ao trabalho/estudo para me esquecer das coisas.	1	2	3	4
Eu concentro meus esforços para fazer algo em relação a minha situação atual.	1	2	3	4
Eu converso com alguém em quem eu confie.	1	2	3	4
Eu uso álcool ou outras drogas para me sentir melhor.	1	2	3	4
Eu recebo apoio emocional de outras pessoas.	1	2	3	4
Eu desisto de tentar lidar com o problema.	1	2	3	4
Eu não mudo minha relação com as pessoas.	1	2	3	4
Eu me recuso a acreditar que o problema está acontecendo.	1	2	3	4
Eu falo coisas para desabafar.	1	2	3	4
Eu me aconselho e consigo ajuda com outras pessoas.	1	2	3	4
Eu tento dividir minhas emoções com amigos, familiares e/ou colegas.	1	2	3	4
Eu tento ver as coisas sob um ponto de vista mais positivo.	1	2	3	4
Eu me critico.	1	2	3	4
Eu uso técnicas de relaxamento.	1	2	3	4
Eu tenho o consolo e a compreensão de alguém.	1	2	3	4
Eu desisto de enfrentar o problema.	1	2	3	4
Eu procuro algo de bom no que está acontecendo.	1	2	3	4
Eu discuto e brigo com qualquer um.	1	2	3	4
Eu faço coisas para pensar menos no assunto, como assistir TV, “sonhar acordado”, dormir.	1	2	3	4
Eu exponho e discuto a situação com várias pessoas, mesmo que não as conheça muito bem.	1	2	3	4
Eu expresso meus sentimentos negativos.	1	2	3	4
Eu não consigo me comunicar bem com as pessoas.	1	2	3	4
Eu tento me aconselhar e pedir ajuda a outras pessoas sobre o que fazer.	1	2	3	4
Eu ajo com grosseria com as pessoas próximas.	1	2	3	4
Eu penso bastante sobre o que fazer.	1	2	3	4
Eu me culpo pelas coisas que aconteceram.	1	2	3	4
Eu rezo.	1	2	3	4
Eu fico com dificuldade em me relacionar com outras pessoas, não tenho vontade de socializar.	1	2	3	4
Eu faço graça da situação.	1	2	3	4
Eu tento pensar numa estratégia sobre o que fazer com a situação.	1	2	3	4
Eu aprendo a viver com a situação.	1	2	3	4
Eu tento buscar apoio em minha religião.	1	2	3	4
Eu faço piadas sobre o assunto.	1	2	3	4
Eu uso álcool ou outras drogas para me ajudar a superar essa situação.	1	2	3	4
Eu medito.	1	2	3	4
Eu digo para mim mesmo(a) que “isso não é real”.	1	2	3	4
Eu faço alguma coisa para tentar melhorar a situação.	1	2	3	4
Eu não deixo a situação afetar o meu relacionamento com as pessoas.	1	2	3	4
Eu aceito a realidade da situação que está acontecendo.	1	2	3	4
Eu conto a situação para diversas pessoas.	1	2	3	4

15. Que atitude/estratégia você, **geralmente**, assume para lidar com uma situação estressante?

16. O que você faz para **aliviar o estresse**?

17. Atualmente, qual é o seu **nível de satisfação** com:

Sua alimentação?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
O local onde você mora?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
Suas condições de deslocamento / transporte?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
Suas condições financeiras?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
A qualidade de seu sono?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
Sua relação familiar?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
Sua relação com os colegas de turma?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo
Sua relação com os amigos?	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Muito baixo	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Muito alto	<input type="checkbox"/> Altíssimo

18. Em **média**, quantas **horas por semana** você pratica alguma **atividade física**? _____

19. Quantas horas você dorme por noite **durante a semana**? _____

20. Quantas horas você dorme por noite **no fim de semana**? _____

21. Qual a probabilidade de você “cochilar” ou adormecer nas situações apresentadas a seguir? Para responder as questões, procure separar a condição de você estar simplesmente cansado(a) e pensar no seu modo de vida nas últimas semanas. Mesmo que você não tenha passado por alguma dessas situações recentemente, tente avaliar como se portaria frente a elas.

Utilize a seguinte legenda:

0 -Nenhuma chance de cochilar 1 -Pequena chance de cochilar 2 –Média chance de cochilar 3 -Alta chance de cochilar

Sentado(a) e lendo	0	1	2	3
Vendo televisão	0	1	2	3
Sentado(a) em lugar público, sem atividades (sala de espera, cinema, à espera de uma reunião)	0	1	2	3
Como passageiro(a) de carro ou ônibus andando uma hora sem parar	0	1	2	3
Sentado(a) e conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado(a) calmamente, após o almoço, sem álcool	0	1	2	3
No carro, enquanto pára por alguns minutos no trânsito intenso	0	1	2	3
Sentado(a) assistindo aula	0	1	2	3
Deitado(a) para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	0	1	2	3

22. Antes de iniciar o curso de medicina, você tinha algum problema de saúde? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, qual(is)? _____

23. Como evoluiu a sua saúde ao longo do curso de medicina?

1ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
2ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
3ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
4ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
5ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
6ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
7ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
8ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
9ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
10ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
11ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima
12ª fase	<input type="checkbox"/> Ótima	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima

24. Cite sinais, sintomas, doenças e/ou agravos à saúde mais importantes que você teve desde que você ingressou na faculdade:

FASE	SINAL/SINTOMA/DOENÇA/AGRAVO À SAÚDE

25. Você utiliza algum medicamento? ☐ Não ☐ Sim Se sim, qual(is)?

Tipo de medicamento	Finalidade de uso	Frequência de uso
<input type="checkbox"/> Antidepressivo		
<input type="checkbox"/> Ansiolítico/Calmante		
<input type="checkbox"/> Analgésico		
<input type="checkbox"/> Outro(s) Qual(is)?		

26. Que sugestões você daria para promover a qualidade de vida do estudante de medicina?

27. Você gostaria de fazer algum comentário, sugestão ou crítica sobre a pesquisa ou sobre este questionário?

Muito obrigados por sua participação!

APÊNDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Antônio Augusto Mazzei de Santana, Greice Suellen Batista e Laura Berton Eidt, acadêmicos do curso de graduação em medicina, estamos realizando a pesquisa “Qualidade de vida, estresse e estratégias desenvolvidas para seu enfrentamento por estudantes de medicina: estudo transversal” nesta universidade, sob orientação da prof^a. Dr^a Suely Grosseman. A pesquisa tem como objetivos avaliar a percepção do estudante de medicina sobre a sua qualidade de vida, sua saúde e seu estresse ao longo do curso, identificando os fatores que os influenciam, incluindo estratégias desenvolvidas por ele no cotidiano e em situações adversas. Para cumprir tais objetivos, aplicaremos um questionário anônimo com perguntas abertas e fechadas a todos os acadêmicos do curso de graduação em medicina. O estudo não acarreta riscos nem desconfortos e esperamos que seus resultados forneçam subsídios para que estratégias individuais e coletivas sejam desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida dos acadêmicos de medicina, na perspectiva de potencializar sua saúde e o aproveitamento do curso.

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente desta pesquisa, sendo garantido por nós o anonimato e o sigilo das informações fornecidas. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou desistir de participar dele, basta entrar em contato pelos telefones (48) 9166-8460 (Greice), 9967 4478 (Laura) ou (48) 9963 3927 (Antônio) ou pelo endereço eletrônico antonio.mazzei@hotmail.com. Caso não aceite o convite, isso não acarretará nenhum prejuízo para você.

Se você aceitar fazer parte do estudo, por favor, assine sua concordância ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Antônio A. M. de Santana
Pesquisador principal

Laura B. Eidt
Pesquisadora principal

Greice Suellen Batista
Pesquisadora principal

Profa. Dra. Suely Grosseman
Pesquisadora responsável

Eu, _____,
RG: _____, concordo em participar do estudo “Qualidade de vida, estresse e estratégias desenvolvidas para seu enfrentamento por estudantes de medicina: estudo transversal”. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido o anonimato e o sigilo das informações, bem como a possibilidade de desistir de minha participação a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer prejuízo.

Assinatura do participante: _____

Data: ____ / ____ / ____

FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

1º. Análise quanto à forma (O TCC deve ser elaborado pelas Normas do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina);

2º. Quanto ao conteúdo;

3º. Apresentação oral;

4º. Material didático utilizado na apresentação;

5º. Tempo de apresentação:

- 15 minutos para o aluno;
- 05 minutos para cada membro da Banca;
- 05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: _____

ALUNO: _____

PROFESSOR: _____

NOTA

1. FORMA

2. CONTEÚDO

3. APRESENTAÇÃO ORAL

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO

MÉDIA: _____ (_____)

Assinatura: _____